MITOS-VT5

Panel remoto para Convertidores Toshiba Modelos VF-P7, VFS11, VF-nC1

Manual de Instrucciones MITOS-VT5 Ver 1.5

OBLIGATORIO

Por favor, lea este manual de instruciones antes de conectar y trabajar con él.

ADVERTENCIA

Por favor haga llegar este manual al usuario final del panel remoto MITOS-VT5.

OBLIGATORIO

El panel remoto MITOS-VT5 puede ARRANCAR, PARAR, cambiar la frecuencia y dirección de giro del motor conectado al convertidor. Utilice SIEMPRE dispositivos de seguridad para PARAR el motor en condiciones de emergencia.

PELIGRO

Cada vez que se transfiere una orden del panel remoto al convertidor, ésta se guarda automáticamente en la memoria del convertidor. Si se daña el cable de conexión entre el Mitos-VT5 y el convertidor, será imposible conservar el control del convertidor y por lo tanto parar el motor. Utilice SIEMPRE dispositivos de seguridad para PARAR el motor en caso de emergencia.

PRECAUCIONES GENERALES

El panel remoto MITOS-b no puede utilizarse en aquellos equipos que puedan generar peligro personas ni en aquellos de cuyo funcionamiento incorrecto se puedan desprender amenazas a la vida humana.

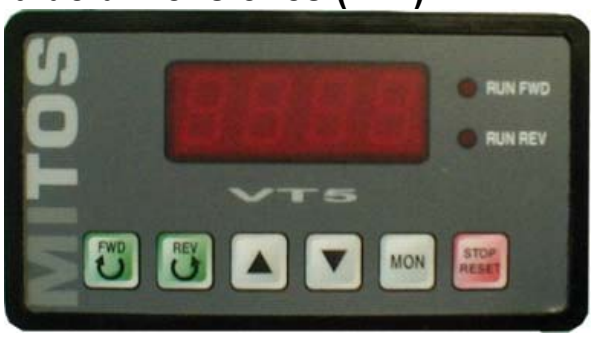
El panel remoto MITOS-b ha sido fabricado bajo estrictos controles de calidad. En cualquier caso, si se ha de utilizar en equipos críticos, donde un error o funcionamiento incorrecto pueda causar accidentes serios a personas o maquinaria, deberán instalarse dispositivos de seguridad en los equipos.

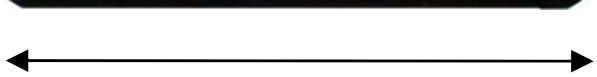
Este manual está sujeto a posibles modificaciones sin previo aviso.

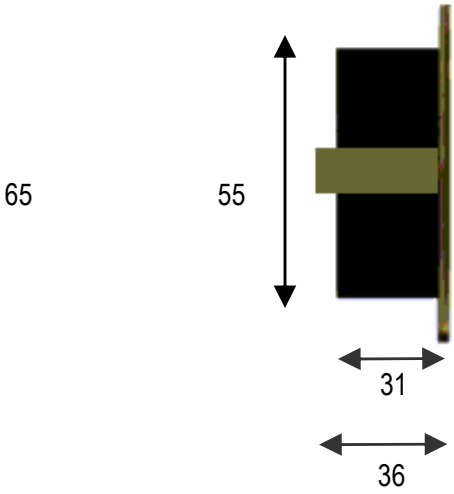
AUTOMATISMOS Y PROCESOS

CT Automatismos y Procesos, S.L. - Vía Trajana, 50-56, Nave 42 - 08020 Barcelona
Tel.: 902 44 50 50 - Fax:: 902 12 03 69 e-mail: automatismos@ctautomatismos.com

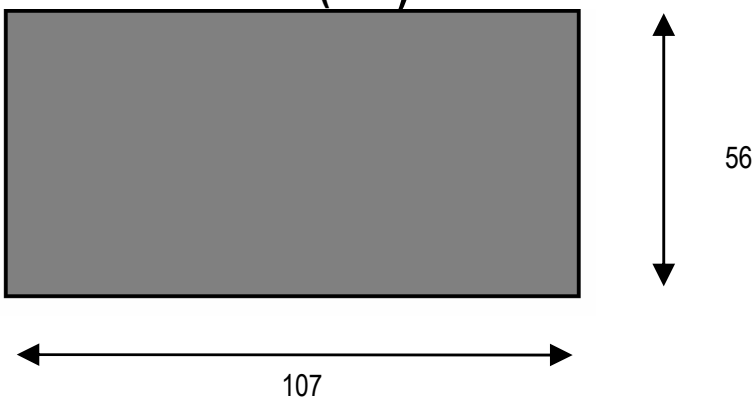
Esquema de dimensiones (mm)







Dimensiones del taladro (mm)



Nombres y funciones de las partes principales

TECLA MARCHA ADELANTE
Arranca el motor en dirección adelante si el convertidor está programado en modo control PARO / MARCHA.

TECLA MARCHA ATRAS
Arranca el motor en dirección inversa si el convertidor está programado en modo control PARO / MARCHA.

Teclas ARRIBA / ABAJO
Incrementa o decrementa el valor de la frecuencia de salida del convertidor, si el convertidor esta en modo control de FRECUENCIA.
En modo "MONITOR", estas teclas cambian entre parámetros.

TECLA MONITOR
Permite el acceso al modo MONITOR

Tecla STOP / RESET
Para el motor en modo control PARO / MARCHA. También reinicializa las alarmas del convertidor en cualquier modo de funcionamiento.

Led MARCHA adelante
Mientras parpadea este LED el convertidor esta en modo MARCHA adelante y el motor esta girando. No toque el motor mientras parpadee este LED.

Led Marcha Atrás
Mientras parpadea este LED el convertidor está en modo MARCHA atrás y el motor esta girando. No toque el motor mientras parpadee este LED.

Modo de Control

Las funciones CNOd y FNOd del convertidor se utilizan para establecer el nivel de control del panel remoto MITOS-VT5.

Modo de Control	VF-nC1	VF-S11	VF-A7/P7
Control MARCHA / PARO del convertidor	CNOd = 1 FNOd ≠ 3	CNOd = 1 FNOd ≠ 4	CNOd = 1 FNOd ≠ 5
Modo de control de Frecuencia	CNOd ≠ 1 FNOd = 3	CNOd ≠ 1 FNOd = 4	CNOd ≠ 1 FNOd = 5
Control total del convertidor (Marcha / Paro /Frecuencia)	CNOd = 1 FNOd = 3	CNOd = 1 FNOd = 4	CNOd = 1 FNOd = 5

Utilización del MITOS-VT5 como un Monitor

A través del parámetro 710 es posible escoger que variable del convertidor se ha de mostrar en la pantalla del MITOS-VT5 como estándar.

Valor del parámetro 710	Variable que se mostrará en VF-nC1	Variable que se mostrará en VF-S11, VF-P7
0	Frecuencia de salida	Frecuencia de salida
1	Intensidad de salida	Referencia de frecuencia
2	Referencia de frecuencia	Intensidad de salida

Factor multiplicador

Es posible ajustar un factor multiplicador mediante la programación del parámetro F702 del convertidor. Esto es útil para mostrar en la pantalla del MITOS-VT5 cualquier variable proporcional a la frecuencia de salida, como por ejemplo, la velocidad del motor ó de una cinta transportadora.
Por ejemplo, si la frecuencia de salida es 50 Hz y el MITOS-VT5 debe mostrar un valor de 1500 (revoluciones del motor) deberá ajustar: F702 = 30 dado que 1500/50 = 30

Monitor

En el modo MONITOR, el MITOS-VT5 puede visualizar datos del convertidor y la historia de alarmas de los últimos 4 errores. Para entrar en el modo MONITOR, pulse la tecla **MON**. Usando las teclas⬆ y ⬇, podrá visualizar los parámetros que se muestran más abajo. Para salir del modo MONITOR pulse otra vez la tecla **MON**.

Pantalla	Función	Pantalla	Función
F 0.0	Frecuencia de salida (Hz)	nE.rr	Alarma en memoria nº1
F. 50.0	Referencia de frecuencia (Hz)	OL 1	Alarma en memoria nº2
C 17.2	Intensidad de salida *	OL2	Alarma en memoria nº3
U220	Tensión en la línea *	Err5	Alarma en memoria nº4
P170	Tensión de salida *	t0.0	Tiempo de trabajo acumulado

Se muestran valores absolutos en los modelos más recientes. En equipos más antiguos se muestran en %.

Funciones especiales

El nuevo panel de mando MITOS VT5 pueden ofrecer un gran rango de características especiales que no estaban disponibles en versiones anteriores. Estas nuevas funciones se pueden seleccionar al conectar el MITOS VT5 presionando simultáneamente dos teclas tal como se indica a continuación:

Modo Monitor

Con el modo Monitor el MITOS VT5 se puede utilizar como una simple pantalla de información. Se ignora el estado de los parámetros CMOd y FMOd y el terminal no podrá controlar ninguna función del convertidor ni arrancar / para el motor ni cambiar la frecuencia. Si se presiona la tecla REV no se selecciona el modo transparente (On). Si se presiona la tecla FWD (off) se selecciona el modo transparente.

Activación ó desactivación de las teclas FWD y REV.

Presionando las teclas MON y ↓ al arrancar, se entra en el menú de activación desactivación de las teclas FWD y REW. Presionando sobre las teclas FWD y REV es posible seleccionar si la tecla ha de estar activada ó desactivada. Para salir del menú y guardar la nueva configuración, pulse la tecla STOP / RESET. Posibles configuraciones

F1 R1	F1 R0	F0 R1	F0 R0
1 = ON	0 = OFF	F = tecla FWD	R = tecla REV

Reset de la frecuencia en memoria.

Cuando el MITOS VT5 controla la frecuencia de salida del convertidor, este valor se memoriza automáticamente aún tras una desconexión. Con esta nueva función es posible borrar de la memoria la frecuencia almacenada después de cada ciclo de conexión / desconexión.
Pulsando la tecla FWD se selecciona esta función (off). Pulsando la tecla REV no se selecciona esta función (on).

Nº de versión del software.

Si mantenemos pulsadas estas teclas al conectar el equipo podremos ver en pantalla el nº de versión del software del MITOS VT5.

Alarmas

El panel remoto MITOS puede mostrar los códigos de alarma más importantes de los convertidores TOSHIBA. En el caso de que no se pueda mostrar el código de alarma el panel mostrará el código de error Err. El código de alarma COnE significa una comunicación anormal entre el MITOS-VT5 y el convertidor. Si se interrumpe la conexión entre el MITOS-VT5 y el convertidor este generará inmediatamente una alarma Err5.

Programación de los parámetros de comunicaciones

Para permitir las comunicaciones serie entre el convertidor y el MITOS-VT5, los parámetros de comunicaciones deberán estar en sus valores por defecto, particularmente F800 = 3, F801 = 1 y F802 = 0. Si se modifican estos valores la pantalla mostrará el error COnE.